

”Sammontalot”

Johdanto

Sammonlahden uusi koulu tulee valmistuessaan olemaan enemmän kuin pelkkä koulu. Sammontalo tulee palvelemaan suurta joukkoa ihmisiä eri ikäryhmistä ja elämävaiheista. Sammantalosta muodostuu uusi kiintopiste ja vetovoimatekijä koko alueelle.

”Sammontalot” nimensä mukaisesti on kokonaisuus, enemmän kuin vain yksi rakennus. Uusi monitoimirakennus muodostuu pienemmistä osista: Sammontaloista. Sammontalot näkyvät kaupunkikuvallisesti rakennuksen arkkitehtuurissa sekä rakennuksen sisämaailmassa. Tasakattoinen ja horisontaali kattomaailma viestii julkisesta rakennuksesta liittäen koulun osaksi alueen muiden julkisten rakennusten muodostamaa sarjaa. Tiilen monimuotoinen käyttö ja hienovaraiset sävyt kytkevät rakennuksen osaksi nykyistä Sammonlahden postmodernia rakennuskantaa, tuoden samalla uuden kerrostuman tiiliarkkitehtuuria alueelle. Rakennuksen puurakenteinen runko ja massiivitiilinen vaippa luovat pohjan terveelliselle ja pitkäikäiselle rakennukselle. Puumateriaalit muodostavat ominaispiirteisen sekä tunnistettavan ilmeen rakennuksen sisätiloihin. Sammontalot rajaavat väliinsä mielenkiintoisen sisäkatumaailman, joka jäsentää suurta rakennusta ja kokoa monipuoliset toiminnot ja opetustilat yhteen helposti hahmotettavaksi kokonaisuudeksi. Sekä oppilaiden että vierailijoiden on helppo hahmottaa ja ymmärtää rakennusta.

Kaupunkikuva

Punatiilinen ja selkeälinjainen rakennusmassa jatkaa alueen julkisille rakennuksille tyypillistä tasakattoista typologiaa, voimistaen keskustatoimintojen yhtenäistä luonnetta Sammonlahden alueella. Sammontorin ja Sammonlahden kirkon puoli muodostaa kaupunkirakenteeseen aukiomaisen tilan rakennuksen pohjoispuolelle. Rakennusmassa madaltuu polveilevasti kohti etelän alakoulun pihoja. Tiilestä saadaan sävyvaihtelulla ja tekstuuri muutoksilla luotua monimuotoinen ympäristönsä istuva, mutta yhtenäinen kokonaisuus. Myös kierähtävävyys on osa tiilijulkisivuja. Nykyisen koulurakennuksen tiilet voidaan uusiokäyttää Sammontaloissa.

Pääsisäänkäynnit johdattelevat rakennusmassojen väliin tunnusomaisille sisäkadulle. Eri tulosuunnista saavuttaessa rakennus on ilmeeltään hieman erilainen. Sisäkadut avautuvat neljään eri suuntaan huomioiden useasta eri suunnasta saapuvat käyttäjät ja oppilaat. Pihan sisäänkäynti suuntautuu etelään päästien luonnonvaloa pääaulaan. Kaakon ja luoteen sisäänkäynnit ovat pienimittakaavaisempia ja palvelevat iltakäyttöä.

Rakennus sijoittuu nykyisen liikuntahallin ja päiväkodin paikalle suunnittelun pohjoisosaan. Sammontalo rajautuu Ruskonlahdenkatuun jättäen tilaa koulun pihalle rakennuksen eteläpuolelle. Ruskonlahdenkadun puolelle muodostuu alueen urbaani julkinen tila: koulun pääaukio. Suunnitelma jatkaa alueen 70-luvun kaavan tavoitteiden mukaisten kaupunkitilarajojen luomista. Aukio liittää uuden rakennuksen osaksi alueen nykyistä liikkumisverkkoa muodostamalla Ruskonlahdenkadusta kävelypainotteisen katuosuuden Sammonlahden alueen keskelle. Rakennus asettuu alueen koordinaatistoon ja ottaa suuntia nykyisistä tielinjoista. Yhdessä Sammonlahden kirkon ja ostoskeskuksen kanssa rakennus muodostaa selvän uuden rakennetun painopisteen Sammonlahden alueelle.

Tilat ja toiminnot

Rakennus muodostuu neljästä lohkoista ja niistä yhdistävästä, toiminnallisesti elävästä sekä visuaalisesti rikkaasta välitilasta. Välitila muodostaa koulun maantasokerrokseen ”julkisen” sisäkatumaailman. Pääsisäänkäynneiltä johtavat sisäkadut yhdistyvät koulun keskellä sisäaukioksi, joka toimii uuden monitoimirakennuksen keskeisenä kohtaamispaikkana. Keskeinen tila jäsentää suurta koulua ja tuo yhteen rakennuksen eri toiminnot ja käyttäjät. Sisäaukiolle on sijoitettu koulun tapahtumien sydän: monitoimiset katsomoportaat.

Itä-länsisuuntaisena polveileva sisäkatu kokoa iltakäyttötoiminnot ympärilleen. Taito ja taideaineet sijaitsevat kaksikerroksisen TATA-aulan ympärillä. Aula kokoa ympärilleen myös päiväkodin peilisalin, joustavan perusopetuksen tilat, nuorisotoimen tilat, ja on helposti rajattavissa muusta koulusta iltakäytössä. Liikuntasalin aula toimii hallin iltakäytön ja tapahtumien lämpionä, ja kerää eri liikuntatoiminnot sekä iltapäiväkerhon toiminnot ympärilleen. Tilakokonaisuus on myös rajattavissa muusta koulusta iltakäytössä.

Suuret ja avointa tilaa vaativat toiminnot kuten juhla- ja liikuntatilat, ruokalatilat sekä kirjasto on sijoitettu Sammontorin julkiselle puolelle. Pienen mittakaavan kotialuetilat ja oppimisympäristöt sijaitsevat rakennuksen eteläpuolella avautuen kohti koulun pihaa.

Rakennuksen julkiset toiminnot ovat saavutettavissa helposti alueen päätulosuunnista, luontevana osana Sammonlahden muita julkisia palveluita. Kirjasto ja neuvolapalvelut sijaitsevat maantasossa Ruskonlahdenkadun varrella, josta on yhteinen käynti tiloihin. Nuorisotoimen tilat sijaitsevat toisessa kerroksessa TATA ja JOPO tilojen välittömässä läheisyydessä oman porrasyhteyden päässä. Maantasokerroksessa sijaitsee koulun ruokala, joka levittäytyy osaksi sisäkatumaailmaa. Samalla se muodostaen rauhallisen ja matalan tilan ruokailulle sekä muuntuville opetustapahtumille. Ruokala on keskeinen kohtaamispaikka rakennuksessa ja avaa kirjaston osaksi koulun avointa oppimisympäristöä. Kirjasto on nykyaikainen medialaboratorio, jossa uusimmat tekniikat, 3d-tulostimet ja laserleikkurit ovat kaikkien käytettävissä. Näin koulun tarjoamat palvelut mahdollistavat omaehtoisen harrastamisen.

Pääaulan itäpuolella sijaitseva liikuntahalli on avattavissa koulun sisäkadulle. Katu toimii lämpionä salin tapahtumissa ja juhlatilaisuuksissa, jolloin ruokala on integroitavissa osaksi tapahtumaa. Ruokalan yläpuolella sijaitsevat kielen ja viestinnän opetusmaailmat, jotka on sijoitettu keskeisesti eri kotialuetilojen saavutettavaksi. Tiloista on sujuva yhteys kirjastoon lukuparven kautta ja opetustilaisuudet voivat laajentua helposti tilojen vieressä sijaitsevalle pääaulan katsomoportaille.

Taito ja taideaineet sijaitsevat TATA-aulan ympärillä kahdessa kerroksessa ja ovat näkyvä osa koulun sisäkatumaailmassa. Aula kerää eri taito- ja taideaineet yhteen, ja toimii monipuolisena projektitilana sekä näyttelyaulana. Kuvaamataidon luokat avautuvat kohti pohjoista ja kotitalouden opetustiloihin on vaivaton yhteys koulun keittiöstä. Myös päiväkodin on helppo käyttää maantason puukäsityöluokkien pajoja. Musiikkiopetuksen tilat avautuvat luontevasti pääaulaan ja musiikkiesitysten järjestäminen on vaivatonta erilaisten koulun tapahtumien yhteydessä.

Päiväkodin, esiopetuksen ja perusopetuksen kotialue-tilat sijaitsevat pihan puolella 1. ja 2. kerroksissa. Yläkoulun kotialue-tilat sijaitsevat 3. kerroksessa luonnontieteen ja matematiikan opetustilojen läheisyydessä. Päiväkodin ryhmätiloista ja jokaiselta kotialueelta on sujuva yhteys ulos välituntipihoille joko suoraan maantasosta tai katetun luhtikäytävän kautta.

Kotialue-tilat

Alakoulun kotialue-tilat sijaitsevat pihan puolella 1.-2. kerroksissa ja yläkoulun kotialue-tilat 3. kerroksessa. Kotialueet on jaettu selkeästi omiin oppimismaailmoihin, jotka linkittyvät toisiinsa mahdollistaen yhteistoiminnan, monikäyttöisyyden sekä joustavan oppimisen. Jokaiselta kotialueelta on selkeä ja looginen yhteys Sammontalon sisäkatumaailmaan, joka yhdistää kotialue-tilat muihin oppimisalueisiin.

Jokaisen vuosiluokan kotialue-tilat on suunniteltu vastaamaan vuosiluokkaryhmän omia tarpeita ja toiminnallisia vaatimuksia. Esikoulun kotialue sijaitsee maantasossa ja opetustilojen keskiössä on muuntuva leikki- ja opetustila, joka kokoaa kuuden samaan aikaan alueella toimivan ryhmän tilat ympärilleen. Esiopetuksesta on sujuva käynti alakoulun tiloihin. Esiopetuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat 1.-2. vuosiluokkien kotialue-tilat, jotka on helppo jakaa kahden lähiyhteisön käyttöön. Lähiyhteisöjen tilat yhdistyvät toisiinsa monimuotoisen oppimisalueen avoimien tilojen kautta, joissa useamman eri ryhmän samanaikainen työskentely on mahdollista.

3.-6. vuosiluokkien kotialueet sijaitsevat alempien vuosiluokkien kotialue-tilojen yläpuolella ja vuosiluokkamaailma on jaettu kahteen omaan kotialue-tilojen kokonaisuuteen, jotka ovat edelleen jaettavissa kahden lähiyhteisön käyttöön. Lähiyhteisöjen tilakokonaisuudet eroavat keskenään toisistaan tilojen avoimuuden ja muuntojoustavuuden periaatteissa. Kotialueet ovat yhteydessä 1.-2. vuosiluokkiin maailmojen välisen sisäportaan kautta.

7.-9. luokkien kotialueet sijaitsevat kolmannessa kerroksessa muodostaen oman opetuskokonaisuuden luonnontieteiden ja matematiikan opetustilojen kanssa. Kotialueen keskiössä on muunneltava ja monimuotoinen aulamainen oppimisloukka, joka yhdistää kotialueen visuaalisesti eri kerrosten välillä. Luonnontieteiden vieressä sijaitsee osittain katettu terassi, joka toimii ulko-opetustilana esimerkiksi lintujen bongailuun. Varastotiloja on hajautettu luokka- ja opetustiloihin lukittaviin kiintokalusteisiin tehden tiloista joustavampia ja riippumattomampia muista opetustiloista.

Kotialue-tilakonsepti

Kotialue-tilojen ja opetussolujen suunnittelun lähtökohtana on ollut monikäyttöisyys, päällekkäiskäyttö sekä tilojen monipuolinen yhdisteltävyys sekä laajennettavuus. Kotialue-tilat muodostuvat useista opetus- ja luokkatiloista, joita eri variaatioilla rajaamalla ja yhdistämällä syntyy eri oppimistapahtumiin sopeutuva ja muuntuva oppimismaailma.

Kotialue-tilojen keskiössä on luokka- ja oppimistiloja yhteen kokoava, jokaisen vuosiluokkaryhmän tarpeita vastaava monimuotoinen oppimistila. Tilan rooli vaihtelee eri kotialueilla leikkimisen, yksilötyöskentelyn, pari ja ryhmätyöskentelyn sekä monimuotoisen oppimisen välillä. Keskitila kokoaa ja jäsentää oppilaiden maailmoja suuressa koulurakennuksessa ja muodostaa jokaiselle vuosiluokalle oman tunnistettavan paikan koulussa. Nämä tilat linkittyvät visuaalisesti eri kerrosten välillä korkeiden valoaukkojen kautta toisiinsa.

Keskitila kokoaa ympärilleen eri vuosiluokkaryhmien tarpeisiin vastaavat luokka- ja opetustilat. Tilat on ryhmitelty niin, että kokoavasta keskitilasta avautuu näkymiä ulos sekä yhteyksiä eri opetustilojen välille. Muodostuvat välitilat toimivat joustavina opetustiloina, jotka on helppo yhdistää tai rajata keskitilasta tila tilassa -periaatteen mukaisesti.

Keskitilaa reunustavien opetus- ja luokkatilojen visuaalista yhteyttä on rajoitettu osittain tai kokonaan, jolloin erilaisten opetusmuotojen kirjon toteuttaminen on mahdollista. Näin kokoava keskitila opetusympäristönä on hallittavissa ja sisältää sopivasti visuaalisia yhteyksiä eri tilojen välillä.

Luokka- ja opetustilat voivat laajentua tai yhdistyä. Tiloja on mahdollista yhdistää suuremmiksi opetustilakokonaisuuksiksi välitilojen kautta, jolloin kokoava keskitila pysyy yhä linkkinä eri opetus- ja luokkatilojen välillä. Tilat voivat vaihtoehtoisesti myös laajentua, jolloin esimerkiksi luokkamainen opetus ja tiivis ryhmätyöskentely ovat helposti yhdistettävissä ja yhä opettajan hallittavissa.

Rakenteet ja talotekniikka

Rakennuksen kantava runkorakenne muodostuu rakennuksen vaipan täystiilisestä Poroton-kennoharkosta ja sisäosien massiivipuiseista rungosta. Rungon rakennejärjestelmäksi on valittu pilari-palkki-laatta-järjestelmä, joka mahdollistaa erittäin muuntojoustavan ja adaptoituvan tilamaailman. Puu materiaalina luo miellyttävän sisäympäristön ja on hiilinieluna ekologinen. Suomalainen puu ja sen antibakteeriset ominaisuudet takaavat luonnollisen bakteeritasapainon ja terveellisen sisäilman. Tiiliharkkorakenne on moderni versio hyväksi havaituista massiivirakenteista. Kennoharkkorakenne on tiivis, mutta hengittävä ja kosteusteknisesti turvallinen ratkaisu. Massiiviseinä varaa ja luovuttaa lämpöä ja tasaa lämpövaihtelua. Materiaalin hygroskooppisuus tasaa luonnollisesti ilmankosteuden ja vaihtelut. Massiivitiilirakenne yhdessä puurungon kanssa on rakennusteknisesti varma ratkaisu. Se takaa rakennukselle pitkän elinkaaren, terveellisen sisäilman sekä alhaiset kokonaiskustannukset. Kierrätettävät materiaalit ovat myös osa uutta rakennusta: alueen purettavien rakennusten tiiliä on käytetty uudelleen julkisivuissa eri muodoissa.

Puu kantavana rakenteena

CLT-laatan suuren tasojäykkyyden ansiosta isotkin yhtenäiset alueet saadaan tällä rakenteella jäykistetyksi. CLT- väli-/yläpohja toimii myös hyvin palotilanteessa kantavana ja osastoivana rakenneosana massiivisuutensa ansiosta. Puurakenteinen pilari-palkki-laatta-järjestelmä sopii kohteeseen hyvin, koska tällöin puurakenteita voidaan jättää näkyviin ja kevyt välipohjarakenne tuo kustannussäästöjä perustuksissa. Pilareiden poikkileikkaus on optimoitu käyttäen puuta siellä, missä sitä tarvitaan; ristin muotoisten pilareiden sakarat antavat pilarin heikommalle suunnalle lisää kapasiteettia ja näin ollen pilareita on voitu hoikentaa. Liimapuutuotteiden ja CLT:n käyttäminen kantavissa rakenteissa tuo kohteelle lisäarvoa rakennuksen hiilijalanjalan pienentyessä; puu on kasvamisensa aikana sitonut itseensä hiiltä ja näin puurakenteet toimivat myös ilmaston hyväksi hiilivarastoina. Puurakenteiden hygroskooppisuuden ansiosta ne toimivat kohteessa yhdessä massiivitiilien kanssa hengittävinä rakenteina, jotka tasaavat sisäilmankosteuden vaihteluita ja parantavat näin ollen sisäilmanlaatua.

Rakennuksen energiatehokkuus

Rakenteiden osalta merkittävin energiatehokkuuden keino on kyky torjua liikalämpöä. Ikkunoiden kautta tulevaa suoraa auringon säteilylämpöä on rajoitettu sijoittamalla luhti, ja parvekeosia rakennuksen eteläseinälle. Keskusaulan päädyissä olevat lasiseinät on jaettu

kahteen osaan, jolla saadaan rajoitettua korkealta tuleva auringonsäteily. Kaikissa rakennuksen suuremmissa lasipinnoissa sekä kattoikkunoissa on moottoroitu verhokangas. Kaikki ikkunat on varustettu lasilla, joissa on pieni auringon kokonaislämmönläpäisyarvo.

Rakennuksen vesikattona on vaalea bitumihuopakate, joka ei kuumene auringonpaisteella. Matalammat katto-osat näkyvät myös sisätiloihin ja niissä kaikissa on viherkatto. Kattopintojen hulevedet viivytetään viherkattopinnoilla, josta ne ohjataan pihan avohulevesiäheeseen. Kuivana aikana katolle on ohjattavissa rakennuksen käytöstä harmaata vettä, joka suodattuu katoilla.

Rakennuksen massoitellussa on optimoitu edulliset ilmansuunnat ja niiden vaikutus eri vuorokauden aikoina. Toimintojen sijoittelussa ja tilajaossa on otettu huomioon eri käyttötilanteet ja käyttöajat siten, että ilmanvaihtoa ja muuta talotekniikka voidaan keskittää ja eriyttää vain sinne missä toimintaa on. Rakennuksen kaikki sisäänkäynnit on varustettu riittävän suurilla tuulikaapeilla.

Adaptoituva matalapaineilmanvaihto

Ilmanvaihto rakennetaan siten, että kutakin palvelualueetta tai toimintoaluetta palvelee oma ilmanvaihtokoneensa, jota voidaan ohjata käyttötärpeen mukaan joko automaattikan aikaohjelmalla tai paikallisesti lisäaikakäytöillä. IV-koneet sijaitsevat lähellä palvelemaan alueita. Näiden alueiden sisällä ohjataan ilmavirtojen suuruutta tilakohtaisesti läsnäoloantureilla. Näin päästään tarpeenmukaiseen ilmanvaihtoon hienojakoisemmin, ei vain rakennusosittain tai huoneryhmittäin ohjaamalla.

Ilmanvaihtokanavat ja koneet toteutetaan ns. matalapainejärjestelmänä, jolloin päästään pienemmällä kanavapaineilla ja puhaltimen sähkötehoilla. Näin saavutetaan myös hiljaisempia tiloja ja eikä rakennuksessa synny suuria koneellisen ilmanvaihdon aiheuttamia haitallisia ilmanpaine-eroja. Mahdolliset palopellit varustetaan savuantureilla ja muu savunpoisto rakennuksesta on hoidettu avattavilla savunpoistoluukuilla.

Lämmitys ja lämmöntalteenotto

Lämmitys toteutetaan maalämpöpumpuin tehostetulla kaukolämmöllä. Kokonaisuutta voidaan käyttää tarvittaessa myös tilojen jäähtymisen lähteenä, joskin tavoitteena on koneellisen jäähtymisen minimointi. Jäähtymistä hoidetaan myös älykkäällä ilmanvaihdon yökäytöllä, jolloin hyödynnetään yöajan viilempi ulkoilma poistamalla rakenteista niihin päiväaikaan varautunutta lämpöä.

Keittiön kylmälaitteiden lauhdelämpö hyödynnetään rakennuksen matalalämpötilatasoiseen lämmitykseen. Rakennuksen peruslämmönjako tapahtuu tilakohtaisella lämpötilan säädöllä varustetuilla matalalämpötilaradiaattoreilla ja lattialämmityksellä. Matalan lämpötilatasonsa vuoksi tämä mahdollistaa jatkossakin hyvin vapaan lämmönlähteen valinnan.

Pienten lasten tiloissa on lattialämmitys tarkoituksenmukainen lämmitystapa. Muissa tiloissa lattialämmityksen hitaus ja hidas säädettävyyttä ei ole energiatehokkain vaihtoehto ja muissa tiloissa on tarkoituksenmukaisempaa käyttää matalalämpötilaista, muuntojoustavaa radiaattorilämmitystä.

Sade ja hulevesien ja/tai harmaiden jätevesien talteenotto ja niiden käyttö esim. kaksivesijärjestelmässä (mm. WC-huuhtelut) tai piha- ja kasihuonealueiden kastelussa on huomioitu. Harmaiden jätevesien linja on varustettu lämmöntalteenotolla, jolla esilämmitetään käyttövettä.

Sähkö ja automaatio

Tärkeimpiä rakennuksen energian säästöön vaikuttavia asioita on valaistuksen älykäs ohjaus.

Valasimien ohjausjärjestelmät rakennetaan niin että ne huomioivat läsnäolon (tarpeettomien valojen sammutus), valon tarpeen (voimakkuus tilannetarpeen mukaan) sekä vakiovaloasteen (päivänvalon tuoma lisävaloisuus kompensoidaan vähentämällä keinovalon voimakkuutta). Adaptoituva valoympäristö parantaa energiatehokkuutta, pidentää valonlähteiden käyttöikä ja näin alentaa kokonaisylläpitokustannuksia. Rakennuksen katolle on sijoitettu 1300m² aurinkopaneelia. Hankkeen kokonaistaloudellisuutta on arvioitu ja mitoitettu järjestelmä oman aurinkoisen ajan kulutustehon mukaan. Ylituotantoa voidaan ohjata käyttöveden lämmitykseen tai sähköautojen lataamiseen.

Akustiikka

Rakennuksen runkoratkaisu sekä käytettävä välipohja tekevät mahdolliseksi hyvän ääneneristävyyden kerrosten välillä sekä mahdollisen muunneltavuuden tulevaisuudessa. Välipohjan alapintaan saadaan sijoitetuksi ääntä vaimentavia pintoja suurelle pinta-alalle, mikä avoimissa oppimisympäristöissä on tärkeää puheen selvyuden kannalta lyhyillä etäisyyksillä sekä äänen leviämisen rajoittamiseksi suurilla etäisyyksillä.

Kengättömässä koulussa lattianpäällysteenä käytetään tekstiili- tai sisalmattoa, mikä edistää rauhallisen oppimisympäristön muodostumista, kun sekä askeläänet että kalusteiden siirrosta syntyvät äänet käytännössä vaimenevat kokonaan. Huoneakustisena ratkaisuna lasilla rajattavissa opetustiloissa on lisäksi verhot, joilla voidaan sulkea ja muunnella opetustilaa akustisesti.

Äänekkäät tilat, kuten liikuntasali ja musiikinopetustilat on erotettu tilaratkaisuilla muista tiloista, mistä seuraa etuja ääneneristykseen kannalta riittävä ääneneristys voidaan näin toteuttaa kevyemmin rakentein kuin kytkettäessä nämä tilat esimerkiksi opetustiloihin.

- ilmäääneneristys kerrosten välillä: äänitasoeroluku $D_{nT,w} \geq 52$ dB
- ilmäääneneristys opetustilojen välillä: äänitasoeroluku $D_{nT,w} \geq 44$ dB
- askelääneneristys: askeläänitasoluku $L'_{nT,w} + C_{1,50-2500} \leq 63$ dB

Paloturvallisuus

Sammontalo suunnitellaan YmpA 848/2017 (*asetus rakennusten paloturvallisuudesta*) määräysten mukaisesti. Rakennuksen paloturvallisuus varmistetaan käyttäen oletettua palonkehitykseen perustuvaa menettelyä. Rakennuksen paloluokka on P0 ja se suojataan sekä automaattisella sammutuslaitteistolla että automaattisella paloilmoitimella. Oletettuun palonkehitykseen perustuva menettely mahdollistaa rakennuksen kantavien rakenteiden toteuttamisen puurakenteina sekä puun laajan käyttämisen myös rakennuksen sisä- ja tarvittaessa ulkopinnoilla. Tarvittaessa poistumisturvallisuutta tarkastellaan poistumissimuloinnein ja omaisuusriskejä riskianalysein. Palo-osastointi on merkitty pohjapiirustuksiin.

Ympäristö ja liikenne

Rakennuksen sisäänkäynneille, pihalle ja viereisille kentille pääsee hyvin eri suunnista nykyisiä jalankulku- ja pyöräilyväyliä pitkin. Risteämiset ajoväylien kanssa on minimoitu rakennuksen lähellä. Pyörille on varattu selkeät pysäköintialueet katoksineen 755 pyörälle rakennuksen eri puolille. Mopoille pysäköintipaikkoja on 50 ja koulun pihojen puoleiselle pysäköintialueelle on sijoitettu paisunta-alue mopopysäköinnille.

Autoilla rakennukselle saavutaan eri suunnista. Tämä mahdollistaa ajoreitin optimoinnin ja samalla vältetään yksittäisen liittymän kuormittumiselta tai geometrialtaan haastavasta liittymästä Skinnarilankadulla. Reitit mahdollistavat useita pysähdyspaikkoja henkilöautoilla tehtävälle saattoliikenteelle. Itäpuolinen reitti palvelee myös linja-autoreittinä, jolloin vältetään laajalta linja-auton kääntöpaikalta. Linja-autoille on useita pysäkkejä / pysähtymispaikkoja.

Henkilöautojen pysäköintipaikat ovat samoin eri puolilla rakennusta. Autopaikkoja on 123 koulun tontilla ja rakennuksen välittömässä läheisyydessä yhteensä 185. Niistä osa on selkeästi osoitettavissa henkilökunnan tai vierailijoiden autoille. Päiväkodin ja alakoulun saattoliikenteelle sekä huollolle on omat, erilliset alueensa. Huoltopiha on rajattu niin, ettei sinne ohjaudu muita kulkijoita. Palo- ja pelastusajoneuvot pääsevät kiertämään koko rakennuksen.

Kaikki kulkureitit on mahdollista rakentaa esteettöminä. Piha ja liikennejärjestelyt on yhteensovitettu siten, että ne erottuvat selkeästi toisistaan eikä pihalle muodostu läpiajoliikennettä tai autojen kääntymispaikkoja.

Piha ja luonto

Sammonpihat kehystävät Sammontaloa. Sammonpihat muodostuvat eri-ikäisille lapsille suunnatuista piha-alueista sekä kaikille yhteisistä puulajipuistosta ja sadepuutarhasta sekä liikunta-alueista. Päiväkoti-ikäisten pihat ovat aidattuja alueita, kun taas esikoululaisten ja 1-2-luokkalaisten piha liittyy saumattomasti 4-6-luokkalaisten pihaan. Yläkoululaisten piha kehystää Sammontaloa itänurkkaa.

Luonnon tuominen osaksi lasten oppimisympäristöä on ollut pihasuunnittelun lähtökohtana. Koko tontin hulevedet kerätään pihalla kauteen uomaan: lähellä rakennusta kiviseen kouruun sekä ulompana pihalla kotimetsän ja muden istutusalueiden reunassa luonnonmukaiseen painanteeseen. Kivikouruun voidaan myös rakennusten seinustoilta vedet. Luonnonmukainen painanne laajenee puulajipuiston alueella leveämmäksi uomaksi – vehreäksi sadepuutarhaksi, jonka reunoille istutetaan koisteikkokasveja. Erilaiset hulevesiuomat ja niiden ylitykset tekevät vedestä, yhdestä tärkeimmistä luontoelementeistä, kiinteän osan lasten arkipäivää – osan leikkiä ja opetusta. Hulevesiuomat kiemurtelevat pihalle toimien samalla eri pintojen, kasvillisuus- ja toiminta-alueiden jakajina – pieninä jokina Sammonpihojen maisemassa.

Sammontaloa kehystää hulevesiuomien tapaan kiemurteleva toimintanauha, joka soljuu pihalta toiselle. Siihen on keskitetty turva-alustaa vaativat leikki-, liikunta- ja kiipeilyvälineet. Lähimpänä rakennusta on sijoitettu istuskeluryhmiä ja pihamaalauksia sekä päiväkotien pihalla suuret hiekkalaatikot, jotka toimivat lasten kokoontumispaikkoina.

Toimintanauhaa reunustaa jokaisen pihan kotimetsä, joka tuo kasvillisuuden osaksi oppimisympäristöä. Ne sijaitsevat tontin ylijäämämassoista tehdyillä kumpareilla, jotka samalla sekä suojaavat pihaoja että muodostavat mäenlaskupaikkoja. Yläkouluikäisten kotimetsä muodostuu tontilla säilyvästä puustosta. Muissa pihoiissa ne ovat istutettuja. Kotimetsänauha erottaa eri-ikäryhmien piha-alueet kaikkien yhteisistä piha-alueista, puulajipuistosta/sadepuutarhasta ja liikunta-alueista.

Hulevesiuomat, toiminta- ja kotimetsäalueet toistuvat jokaisella rakennusta kehystävällä pihalla, mikä muodostaa pihoista yhtenäisen kokonaisuuden. Näiden teemojen – maisema-aiheiden – läpi kulkevat pihan kulkuväylät, jotka muodostavat pihan selkärangan. Kulkuväylien sekä yhteisten ja eri-ikäisten Sammonpihojen risteyskohdassa sijaitsee piha-aukio, jonka äärellä on kasvihuone, istutusaltaita sekä pyöräpaikoitusta. Vesiä kerätään painanteista salaojan kautta kaivoon ja käytetään kasteluvetena kasvihuoneessa ja istutusaltaita, jotka voivat toimia myös viljelylaatikkoina.

3.-6. luokkalaisten sisäänkäynnille johtavat ulkoportaat toimivat monipuolisena tapahtuma- ja kohtaamispaikkana. Portaikko mahdollistaa ulko-opetukseen liittyvät kokoontumiset ja esimerkiksi luokkakuvaukset. Päiväkodilla on oma ulkoilmateatteri, joka on nykyisen koulun säilytetty piharakenne.

Lähiliikuntapaikalla on urheilukentän lisäksi pienpelikenttiä, kuntoilu- ja parkourvälineitä. Toiminnallisten piha-alueiden vastapainona on nurmipintainen, seesteinen sadepuutarha ja puulajipuisto, jossa kasvavat tällä alueella säilyvät sekä sinne siirretyt puulajipuiston puut ja pensaat. Täällä on monipuolinen kasvilajisto nimikyltein varustettuna, ja sitä on helppo käyttää niin luonnon tutkimiseen, opetukseen kuin rauhoittumiseen ja rentoutumiseen toiminnallisten pihojen vastapainoksi. Kaikki Sammonpihat, niin eri ikäryhmille suunnatut kuin yhteiset pihat, palvelevat myös ilta-, viikonloppu- ja tapahtumakäyttäjää.

Vaiheistus osa 1:

Ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan Sammontaloa liikuntahalli ja alakoulun tilat nykyisen liikuntahallin tilalle. Nykyinen koulu ja päiväkotit jatkavat toimintaansa normaalisti ensimmäisen vaiheen ajan.

Vaiheistus osa 2:

Ensimmäisen vaiheen valmistuttua nykyisen päiväkodin ja koulun toiminnot sijoitetaan väistötiloihin. Liikuntahalli toimii väistötilana ja halliin toteutetaan tilapäiskeittiö. Loput tarvittavat väistötilat sijoitetaan rakentuvat Sammontaloa ja Sammonaukion väliselle alueelle.

Vaiheistus osa 3:

Toinen osa Sammontaloa rakentamisesta valmistuu. Pihatyöt toteutetaan toisen vaiheen rakennustyön aikana. Väistötilojen sijainti rakennuksen pohjoispuolella mahdollistaa pihatöiden toteutuksen koulun ja päiväkodin käyttäessä väistötiloja.